

## Exemplo 7:

Um armazém trabalha com 100 mercadorias diferentes identificadas pelos números inteiros de 1 a 100. O dono do armazém anota a quantidade de cada mercadoria vendida durante o mês. Ele tem uma tabela que indica para cada mercadoria o preço de venda. Escreva o algoritmo para calcular o faturamento mensal de armazém, isto é:

$$\text{FATURAMENTO} = \sum_{i=1}^{100} (\text{QUANTIDADE}_i * \text{PREÇO}_i)$$

A tabela de preço e de quantidade são fornecidas em dois conjuntos de cartões, sendo que um conjunto contém a quantidade vendida e o outro o preço de cada mercadoria.

## QUANTIDADE

3	0	5	...	*	...	9
1	2	3				100

## PREÇO

20	35	103	...	*	...	85
1	2	3				100

FATURAMENTO

## Solução:

```

início (calcula o faturamento)
  tipo v = vetor [1: 100] real
  z: QUANTIDADE, {tabela de quant. vendidas}
  PREÇO, {tabela de preços}
  real: FATURAMENTO;
  inteiro i; {indexador}
  FATURAMENTO ← 0;
  para i de 1 até 100 faça
    FATURAMENTO ←
      FATURAMENTO +
      QUANTIDADE[i] *
      PREÇO[i];
  fim para;
  imprime (FATURAMENTO);
fim

```

## Exemplo 8:

CLASSIFICAR UM VETOR NUMÉRICO VET DE 20 ELEMENTOS EM ORDEM CRESCENTE

Seja o vetor de seis elementos

5	4	3	2	6	1
---	---	---	---	---	---

A idéia é comparar os elementos dois a dois e ir "jogando" os elementos mais altos para as últimas posições do vetor até obter o vetor classificado:

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Uma vez que o elemento mais alto tenha atingido a mais alta posição é reduzido o tamanho do vetor a ser classificado, como se pode ver pelos passos no esquema que se segue:

5	4	3	2	6	1
4	5	3	2	6	1
4	3	5	2	6	1
4	3	2	5	6	1
4	3	2	5	6	1
4	3	2	5	1	6
3	4	2	5	1	
3	4	1	2	5	1
3	2	4	5	1	
3	2	4	5	1	
3	2	4	1	5	
3	2	4	1		
2	3	4	1		
2	3	4	1		
2	3	1	4		
2	3	1			
2	3	1			
2	1	3			
2	1				
1	2				